

ЕЛЕКТРОННІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ MICROSOFT POWER POINT У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У статті досліджено методологічні та дидактичні аспекти використання електронних презентацій Microsoft Power Point у навчальному процесі.

Інформатизація сучасного суспільства, тісно пов'язані з нею процеси інформатизації всіх форм освітньої діяльності характеризуються процесами удосконалення і масового розповсюдження сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. Подібні технології активно застосовуються для передачі інформації та забезпечення взаємодії викладача і студента у сучасних умовах відкритої та дистанційної освіти.

Упровадження інформаційних технологій у різні галузі сучасної освіти набуває все більш масштабного і комплексного характеру. Нині студенти українських вузів мають можливість здобувати вищу освіту із використанням сучасних комп'ютерних засобів та різних способів навчання: програмоване навчання; засвоєння знань із використанням комп'ютера (навчання + вправи + контроль); розгалужені програми (дають можливість ознайомлюватися з правильною та хибною точками зору); електронні енциклопедії, хрестоматії, словники, пошук інформації в Інтернет-просторі; системи перекладу; комп'ютерна діагностика; навчальні ігри; інтерактивні засоби. Поява інтерактивних методів навчання відкрила нові можливості для подання учбового матеріалу, проведення занять, нових форм роботи зі студентами, студентської наукової роботи.

У ситуації, що формується, вищі навчальні заклади стають флагманами інформатизації освіти – процесу забезпечення всієї сфери освіти теорією та практикою розробки і використання сучасних інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей освіти і виховання. На виконання Державної програми "Вчитель", відповідно до Концептуальних засад розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір, проводиться всеукраїнський педагогічний експеримент за програмою "Intel@Навчання для майбутнього" щодо навчання вчителів та майбутніх учителів ефективному застосуванню інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі [1]. Викладач повинен не тільки вільно володіти сучасними інформаційними технологіями, а й уміло використовувати їх у своїй професійній діяльності.

На початковому етапі застосування нових інформаційних комп'ютерних технологій в освітньому процесі зводилося в основному до збереження та відтворення ілюстративних аудіо- та відеоматеріалів і використання готових навчаючих програм та тестів, здебільшого англійською та російською мовами. Таким чином, незважаючи на велику кількість різноманітних і досить якісних програм, вони не завжди цілком задовольняють викладача через раз і назавжди заданий зміст готових навчаючих програм, обсяг і методику подання тих чи інших розділів, до того ж не завжди відповідних програмі та змісту курсу, який веде викладач. Тому цілком природно, що із часом у викладача виникає потреба у багатофункціональному засобі, здатному акумулювати необхідні навчальні матеріали, подавати їх у зручній для викладача формі (навчального заняття, його фрагмента, окремої контрольної вправи, тесту тощо), який у той же час дозволяє легко редагувати навчальний матеріал та змінювати структуру його подання слухачам. На нашу думку, найбільш придатним засобом для цієї мети є програма створення та реалізації електронних презентацій Microsoft PowerPoint [2: 3], що входить до складу пакету Microsoft Office. Проблема створення навчальних презентацій, як і взагалі електронних навчальних посібників, на сьогоднішній день досить актуальна, оскільки ще й досі не досить чітко визначені загальні методичні принципи їх розробки та використання.

Середовище Power Point призначене для автоматизованого процесу створення презентацій (слайд-фільмів) за мінімум часу. Microsoft PowerPoint поєднує текст, графічні елементи, анімацію і дозволяє створювати привабливий для глядача продукт. За його допомогою можна зручно, швидко, технологічно і якісно підготувати наочний матеріал, без зусиль створити анімований слайд на задану тему, доступно і зрозуміло вникнути у зміст та збагнути методи дослідження поставленої проблеми, швидко проводити різноманітні форми оцінки пізнавальної діяльності: фронтальну, групову, індивідуальну, а в кінці нагадати (узагальнити) основні етапи заняття.

Слайди, підготовлені засобами пакета Microsoft Office, об'єктів OLE-додатків у поєднанні з анімацією, інтерактивними елементами забезпечують якісно новий рівень подання інформації. Звуковий супровід, можливість розробки в Power Point сюжетів гри справляє великий вплив на емоційне сприйняття учнів, сприяючи більш глибокому засвоєнню учбового матеріалу. Структурне компонування презентації, із застосуванням гіпертекстових посилань як усередині документа, так і з виходом в Internet розвиває системне аналітичне мислення. На кожному занятті викладач вирішує ряд психолого-педагогічних задач. Потрібно повідомити необхідні відомості про досліджуваний об'єкт, перевірити якість засвоєння матеріалу, підтримувати увагу протягом лекційного часу, задіяти чуттєві та емоційні сприйняття, фантазію і кмітливість слухачів.

Наведемо основні принципи розробки електронних презентацій [4: 5].

Оптимальний обсяг. Інформацію, що входить до навчального матеріалу, потрібно подавати невеликими логічно завершеними блоками-слайдами. Спостереження показують, що найбільш ефективний оптичний ряд обсягом не більше 80-100 слайдів. Оптичний ряд із більшої кількості слайдів втомлює, відволікає від суті явищ, що вивчаються.

У зв'язку з цим постає проблема відбору відеоматеріалу для презентації. Недоцільно розміщувати зображення, що належать до понять, на всебічне розкриття яких лектор не розраховує. Не повинно бути "зайвих" слайдів, які не супроводжуються поясненням. Необхідно виключити дублюючі, схожі слайди.

Доступність. Обов'язкове врахування вікових особливостей і рівня підготовки глядачів. Потрібно забезпечувати розуміння змісту кожного слова, речення, поняття, розкривати їх, спираючись на знання і досвід слухачів, використовувати образні порівняння.

Якщо для дорослої аудиторії можна включати до презентації схеми, графіки, чорно-білі фотографії, то для молодших учнів потрібно цих елементів уникати. Якщо у першому випадку допустимо включати числові значення величин, то у другому це повинні бути переважно величини порівняльні.

Науковість. Яскраві малюнки не повинні суперечити реальним фактам. Неприпустимо добиватися мальовничості, зміни масштабів зображень тощо у збиток науковій достовірності. Пропонована інформація повинна бути чіткою й однозначно відображати вузлові моменти та відповідні логічні зв'язки змісту лекції.

Розмаїття форм. Ця вимога передбачає реалізацію індивідуального підходу до студента, врахування індивідуальних можливостей сприйняття пропонованого навчального матеріалу. Індивідуальний підхід може забезпечуватися різними засобами наочності, кількома рівнями диференціації при поданні навчального матеріалу за складністю, обсягом, змістом. Різні люди внаслідок своїх індивідуальних особливостей сприймають найбільш добре інформацію, подану різними способами. Хтось краще сприймає фотографії, хтось схеми або таблиці тощо.

Врахування особливості сприйняття інформації з екрана. Відомо, що око і мозок здатні працювати у двох режимах: у режимі швидкого панорамного огляду за допомогою периферійного зору і в режимі повільного сприйняття детальної інформації за допомогою центрального зору. При роботі у режимі периферійного зору система око-мозок майже миттєво сприймає велику кількість інформації, при роботі у режимі центрального зору – здійснюється ретельний послідовний аналіз. Отож, коли людина читає текст, та ще й з екрана комп'ютера, мозок працює у сповільненому режимі. Якщо ж інформація подана у графічному вигляді, то око переключається в інший режим, і мозок працює швидше.

Саме тому в навчальних презентаціях бажано звести текстову інформацію до мінімуму, замінюючи її схемами, діаграмами, рисунками, фотографіями, анімаціями, фрагментами фільмів. Окрім того, поняття і абстрактні положення до свідомості слухачів доходять легше, коли вони підкріплюються конкретними фактами, прикладами та образами, і тому для розкриття їх необхідно використати різні види наочності.

Доцільність такого підходу підтверджують і проведені авторами як лекційні, так і практичні заняття з математичного програмування та дослідження операцій. Текст на слайді глядачі практично не сприймають. Тому у презентаціях краще залишити текст тільки у вигляді імен, назв, числових значень, коротких цитат. Краще уникати надлишку цифр, особливо незначущих. Числові величини є сенс замінити порівняннями, графіками, діаграмами.

Правда, на цьому шляху є свої недоліки. Досвід роботи показує, що потік одних тільки яскравих зображень сприймається також не дуже добре. Увага, спочатку невимушена, швидко слабшає, переходячи у довільну, підтримка якої потребує вже великих зусиль як лектора, так і глядачів. Це особливо швидко і безпосередньо виявляється у школярів та студентів гуманітарного спрямування. Добрий результат по перемиканню уваги дає застосування відеофрагментів, особливо озвучених. Вони майже завжди викликають похвалу в аудиторії. Глядачі стомлюються від голосу одного лектора, а тут увага переключається, і тим самим підтримується гострота сприйняття.

Дуже важливим є співвідношення кількості різних елементів презентації та їх послідовність. Зрозуміло, що необхідно чергувати статичні зображення, анімацію і відеофрагменти. Однак практика показує, що просте послідовне чергування елементів не зовсім виправдане, – студенти звикають до нього, й увага розсіюється. Правильніше буде використати ефект несподіваності й урізноманітнити анімаційні прийоми. Середовище Power Point XP є у цьому плані досить зручним, дозволяючи створювати досить цікаві анімації.

Зацікавленість. Включення (без шкоди науковому змісту) у презентацію смішних, цікавих сюжетів, мультиплікаційних героїв оживляє заняття, створює позитивний емоційний настрій, що сприяє засвоєнню матеріалу і більш міцному запам'ятовуванню.

Краса і естетичність. Неабияку роль відіграють кольорові сполучення і дотримання стилю в оформленні слайдів, музичний супровід. Особливо це стосується молодших школярів, учнів, а також студентів гуманітарного спрямування. Вони мислять формами, кольорами, звуками, образами, саме звідси впливає необхідність наочного навчання взагалі, яке будується не на абстрагованих поняттях і словах, а на конкретних образах, що безпосередньо сприймаються глядачами.

Динамічність. Необхідно підібрати оптимальний для сприйняття темп зміни слайдів, анімаційних ефектів. У зв'язку з цим неабияким є те, що можливість задавати параметри зміни слайдів і анімацій закладена у середовищі PowerPoint XP.

Таким чином, у підсумку узагальнення й аналізу досвіду використання Power Point XP в аудиторних заняттях з практичної інформатики, математичного програмування та дослідження операцій ми виділили найбільш важливі принципи створення ефективних навчальних презентацій. Можна зазначити, що реакція глядачів на презентації з фотослайдами і електронні мультиплікації істотно відрізняються. Останні

сприймаються з більшою цікавістю та мають більший емоційний та освітній ефект, що свідчить про успішність використання електронних навчальних презентацій, створених на основі вищезазначених принципів.

Досвід використання PowerPoint у навчальному процесі показав його надзвичайно високу ефективність, яка була цілком сподівана, адже процес викладання – це, по суті, і є презентація навчального матеріалу, і використання у цьому процесі засобів електронної презентації, яким PowerPoint і є, – більш ніж виправдано. Однак зручність використання поданої системи не обмежується тільки підвищенням якості навчального матеріалу і полегшенням процесу його викладу. Серед безсумнівних переваг цього методу є: виняткова простота і широкі можливості редагування, що дозволяє легко змінювати дизайн, структуру і зміст презентації аж до повної заміни всього змісту, – це дозволяє використовувати готову презентацію одного курсу як основу для швидкого створення презентацій з будь-якого іншого предмета; економія часу у поданні інформації, наявність зворотного зв'язку зі студентами; така манера викладання зацікавлює студента, збуджує його увагу, не викликає відчуття контролю в студентів (особливо під час лекції); інформація, подана таким чином, сприймається і запам'ятовується краще, а сама презентація створює враження професіоналізму; великі можливості в області Інтернет-технологій, що дозволяють, зберігаючи презентацію навчального курсу як веб-сторінку або веб-архів, опублікувати її в Інтернеті, зробивши доступною для інших зацікавлених користувачів як для індивідуальної, так і для спільної роботи (або в режимі веб-обговорення, або в режимі реального часу на зборах по мережі). Тут же необхідно зазначити й унікальну можливість проводити навчальні заняття (здійснювати мовлення презентації) через Інтернет. Це дозволяє проводити навчальні заняття, навіть коли студенти знаходяться у різних місцях; також можна записати і зберегти сеанс мовлення (заняття) для наступного перегляду (повтору, аналізу тощо); стимулювання активної діяльності студентів не тільки на занятті (чому сприяє більш приваблива форма побудови заняття як презентації), але й на етапі підготовки навчального матеріалу. Це може бути реалізовано при виконанні завдань з пошуку в Інтернеті початкових матеріалів (текстової інформації, фото-, аудіо-, відеофрагментів) із конкретної теми, створенню оригінального проекту їх використання, реалізації проекту у формі презентації і власне презентації проекту. При виконанні подібних завдань, що потребують участі кількох студентів, які виконують кожен свою частину завдання (пошук в Інтернеті, створення сценарію презентації, технічне впровадження, дизайн), ефективно реалізуються нові технології навчання, зокрема, технологія "Навчання у співробітництві", що передбачає уміння працювати в команді, розподіляти ролі тощо.

Переваги методу використання Microsoft PowerPoint у навчальному процесі як основного носія навчальної інформації та основного засобу її подання, напевно, не вичерпуються вищенаведеним переліком. Без сумніву, при його подальшому використанні (особливо у більш тісному зв'язку з Інтернет-технологіями) можливості застосування такого методу у навчальному процесі будуть ще більше розширюватися, але навіть побіжний аналіз першого досвіду свідчить про його перспективність.

Відзначаючи позитивне у використанні Microsoft PowerPoint у навчальному процесі, треба відзначити й деякі обмеження: при частому використанні комп'ютеризованих систем навчання підвищується стереотипність мислення; знижуються волюві якості; знижується креативність при самостійній підготовці студентами матеріалів; багато часу використовується на створенні якісної презентації; не враховується різниця у часі реакцій глядачів на отриману інформацію; наявна можливість включення занадто великої або занадто малої кількості інформації у слайд.

Використовуючи Microsoft PowerPoint у вищих навчальних закладах, треба пам'ятати також про вікові особливості мислення студентів, які безперечно впливають на цей процес.

У юнацькому віці відбувається більш ефективне використання механізмів обробки інформації (кодування, застосування, висновки, порівняння, об'єднання), яке активізується та вдосконалюється при створенні та перегляді комп'ютерних презентацій. Ефективність і різноманітність способів отримання і зберігання інформації у символічній формі якісно зростають та кількісно збільшуються при перегляді, а особливо створенні презентацій PowerPoint. Саме у юнацькому віці розвивається здатність планувати і передбачати життєві ситуації, удосконалюється здатність приймати рішення. Здатності планування і передбачення кінцевого результату широко використовуються і вдосконалюються при роботі зі слайдами Microsoft PowerPoint.

Урахування основних характеристик програми Microsoft PowerPoint та вікових особливостей студентів, зважене та обгрунтоване використання презентацій дозволяє оптимізувати навчальний процес у вищому навчальному закладі, сформулювати позитивну мотивацію навчальної діяльності студентів та розвинути їх творчі здібності.

Створений таким чином електронний посібник-презентація повинен допомогти лектору дохідливо і наочно викласти матеріал відповідно до програми, яка повинна забезпечити лектору підтримку як у проведенні лекції, так і в її підготовці. Окрім презентації, у заготовці лекційного матеріалу повинні міститися шаблони для друку роздаткових матеріалів, які б могли бути використані у чистому вигляді або із доповненнями викладача для роздачі студентам на лекції. Корисні такі можливості: інтерактивна презентація з можливістю переходу до будь-якого фрагмента і повернення до кадру, із якого був здійснений перехід; перегляд анімаційних і відеофрагментів, програвання звуку у презентації; відокремлене управління фоновим і дикторським озвучуванням, можливість переривання і запуску з будь-якого логічного фрагмента дикторської фонограми; збільшення графічних зображень на весь екран і більше з можливістю переміщення по екрану; можливість попереднього вибору лектором матеріалу відповідно до програми лекції (редактор сценаріїв). Інструментарій створення презентації з можливістю використання заготовок і впровадження додаткового матеріалу; окремо можна розглядати режим автоматичного подання матеріалу, де програма повністю замінює лектора і студент

може тільки призупинити виклад або повторити необхідний фрагмент (режим самостійного вивчення матеріалу).

Сподіваємося, що уроки-презентації стануть необхідними і зрозумілими з методичної точки зору кожному викладачу-предметнику. Їх використання у навчальному процесі дозволить досягати високого ступеня його результативності завдяки добре відомому і популярному у світі середовищу Power Point.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Intel®Навчання для майбутнього. – К.: Видавнича група BHV, 2004. – 416 с.
2. Microsoft Power Point 2000. Шаг за шагом: Практич. посіб. / Пер. с англ. – Изд-во ЭКОМ, 2000. – 416 с.
3. Хайбрейкен Дж. Изучи PowerPoint 2002 за 10 минут.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом "Вильямс", 2002. – 192 с.
4. Шевченко В.П. Мистецтво комп'ютерної презентації // www.unicyb.kiev.ua
5. Молева О.В. Принципы создания электронных презентаций в среде Power Point XP для аудиторных занятий по астрономии // www.astronet.ru

Матеріал надійшов до редакції 12.11.2005 р.

Ляшенко Б.Н., Чорней Н.Б. Электронные презентации Microsoft Power Point в учебном процессе.

В статье исследованы методологические и дидактические аспекты применения электронных презентаций Microsoft Power Point в учебном процессе.

Lyashenko B.M., Chornei N.B. Electronic Ways of Microsoft Power Point Presentation in the Process of Teaching.

The article investigates methodological and didactic aspects of electronic ways of Microsoft Power Point Presentation in the process of teaching.